

SOMMAIRE

Béton armé : Fissuration, flèches, redistribution d'efforts et formation des mécanismes de ruptures

Albert Fuentes
ISBN : 9782859784256

Chapitre 1 : Comportement du béton armé après fissuration

1.1 Rappels sur le comportement du béton et de l'acier

1.2 Formation et évolution des fissures

1.3 Adhérence acier-béton

1.4 Comportement post-fissuration

Chapitre 2 : Étude des flèches et des déformations

2.1 Déformations instantanées

2.2 Effets du fluage

2.3 Effets du retrait

2.4 Calcul des flèches à court et long terme

2.5 Limitation réglementaire des déformations

Chapitre 3 : Redistribution des efforts

3.1 Principes généraux

3.2 Redistribution en régime élastique

3.3 Redistribution en régime plastique

3.4 Conditions de ductilité

Chapitre 4 : Rotules plastiques et analyse limite

4.1 Notion de rotule plastique

4.2 Capacité de rotation

4.3 Théorie de la plasticité appliquée au béton armé

4.4 Méthodes d'analyse limite

Chapitre 5 : Formation des mécanismes de rupture

5.1 Rupture en flexion

5.2 Rupture par cisaillement

5.3 Rupture fragile et ductile

5.4 Mécanismes globaux de ruine

Chapitre 6 : Applications pratiques

6.1 Poutres continues

6.2 Dalles

6.3 Portiques

6.4 Vérifications aux états limites

Bibliographie

Annexes